

SO.GE.NU.S. S.p.A.

04 GEN. 2010

Prot. N° 06

Cat. _____ Cl. _____ Fasc. _____

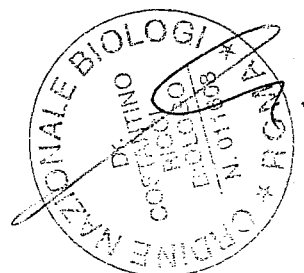
VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

SO.GE.NU.S. S.P.A.
COMUNE DI MAIOLATI SPONTINI

LOCALITA' CORNACCHIA

60030 MAIOLATI SPONTINI (AN)

Rilevamenti 27 ottobre 2009



SERVIZI DI CONSULENZA IN MATERIA DI IGIENE AMBIENTALE (pratiche autorizzazione acqua, aria, rifiuti, progetti di VIA, compatibilità ambientale, bonifica siti inquinati, rumore e zonizzazione acustiche, misure campi elettromagnetici); SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO - IGIENE ALIMENTARE - ANALISI CHIMICHE-FISICHE E MICROBIOLOGICHE (controlli e monitoraggi sull'ambiente, sulla sicurezza e sugli alimenti).

PREMESSA

La presente relazione costituisce la valutazione dell'impatto acustico sui limitrofi recettori potenzialmente disturbati dalle attività di smaltimento rifiuti che avvengono presso la discarica So.Ge.Nu.S. S.p.A. sita in località Cornacchia del Comune di Maiolati Spontini (AN).

Tale relazione viene prodotta in conformità alla legislazione vigente e redatta dal Dott. Costantino Ricci, Tecnico Competente in acustica ambientale riconosciuto con del. Reg. n. 2319 del 21 settembre 1999 Regione Marche e dalla Dott.ssa Natalia Moretti.

RIFERIMENTI NORMATIVI

L'indagine si è svolta con riferimento alla normativa seguente: L. 447/95, D.P.C.M. 14.11.1997 e D.M. 16.03.1998 che integrano e superano il D.P.C.M. 01.03.1991, che, oltre ai limiti massimi ammissibili di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, prescrive il soddisfacimento del rispetto del limite massimo individuabile, ed, in funzione della destinazione d'uso del territorio, del limite del livello differenziale.

I limiti massimi ammissibili in funzione della destinazione d'uso del territorio, sono riportati nelle tabelle che seguono:

Classe	Classificazione dell'area specifica della classe	Periodo diurno dB(A)	Periodo Notturno dB(A)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1 - Valori limite di immissione.

Classe	Classificazione dell'area specifica della classe	Periodo diurno dB(A)	Periodo Notturno dB(A)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2 - Valori limite di emissione.

Per quello che riguarda il limite differenziale, la normativa sopra citata fissa la differenza tra il rumore ambientale in Leq(A) ed il rumore residuo (di fondo) in Leq(A) a ≤ 5 dB(A) per il periodo diurno (dalle 6,00 alle 22,00) e ≤ 3 dB(A) per il periodo notturno (dalle 22,00 alle 6,00).

Sono escluse dall'applicazione del livello differenziale le aree esclusivamente industriali.

Il D.M. 16/03/1998, inoltre, introduce un fattore correttivo che tiene conto della eventuale presenza di componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza (queste ultime relativamente al solo periodo notturno). Detto fattore correttivo è di +3 dB(A) per ciascuna componente individuata da aggiungere al livello di emissione dovuto alla specifica sorgente.

Lo stesso D.M. inoltre prevede depenalizzazioni di 3 o 5 dB(A) per la presenza di rumori a tempo parziale relativamente al solo periodo diurno.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Le attività che vengono svolte all'interno della So.Ge.Nu.S. S.p.A. riguardano il conferimento dei rifiuti, la movimentazione, l'abbancamento e la compattazione degli stessi, nonché la produzione di compost. Tutte le attività comportano l'utilizzo di mezzi quali camion, pale cingolate o gommate e macchine compattatrici per la movimentazione e l'abbancamento dei rifiuti e per il compostaggio.

AREA DI INTERESSE

La discarica So.Ge.Nu.S. S.p.A. si colloca sul versante esposto a sud-est della collina sul cui crinale corre via Cornacchia.

Il sito di discarica si sviluppa in un contesto collinare tipico dell'area settentrionale della media Vallesina, caratterizzato dalla presenza di campi coltivati di notevole estensione lungo i versanti delle colline e da case coloniche o aziende agricole, molte delle quali per altro non più abitate, sulle aree sommitali (crinali).

Dal punto di vista acustico la zonizzazione del Comune di Maiolati Spontini colloca l'area in cui è ubicata la discarica in Classe IV – area di intensa attività umana.

INDIVIDUAZIONE DEI SITI POTENZIALMENTE DISTURBATI

Dall'esame dello schema planimetrico rappresentante l'area di interesse emerge che, escludendo gli insediamenti mascherati dai crinali presenti nell'area ed escludendo i siti disabitati, è possibile individuare, procedendo da nord in senso antiorario, i seguenti recettori sensibili:

Procedendo, essi sono (vedi planimetria allegata):

- insediamento **A** → abitazione;
- insediamento **D** → abitazione in cui la presenza umana è sporadica (solo nel fine settimana);
- insediamento **H** → abitazione;
- insediamento **L** → abitazione;
- insediamento **M** → gruppo di abitazioni.

Dal punto di vista acustico tali siti nella zonizzazione acustica adottata dal Comune di Maiolati Spontini sono stati collocati in Classe III o II come meglio specificato più avanti.

RUMORE DI FONDO

Al fine di caratterizzare la rumorosità residua dell'area, in data 27 ottobre 2009 tra le 17.00 e le 18:30, dopo l'interruzione di ogni attività all'interno dell'area di scarica, sono state effettuate misure nei punti α , δ , χ , λ e μ (Tav. I) prossimi ai potenziali recettori.

I valori ottenuti, arrotondati a 0.5 dB, derivanti dalla rumorosità della vita di campagna e dal significativo traffico veicolare lungo le strade dell'area, sono riassunti nella seguente tabella:

		α	δ	χ	λ	μ
Leq	dB(A)	45.5	54.5	56.5	57.0	55.5

Tabella 3

Le misurazioni sono state condotte con misuratore di livello sonoro costituito da fonometro di precisione Bruel & Kjar mod. 2236 di Classe 1 IEC 651 - 804 equipaggiato con capsula microfonica da 1/2 pollice mod. 4188, calibrato con calibratore B&K mod. 4231. Tutte le misurazioni, eseguite secondo la metodologia tecnica suggerita dal D.M 16.03.1998 sopra citato, sono state condotte in condizioni di cielo coperto, di vento debole e con microfono munito di cuffia antivento.

Le misure del rumore di fondo sono state eseguite nel solo periodo diurno poiché l'attività della scarica non contempla lavorazioni notturne.

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

In data 27 ottobre 2009 tra le ore 9.00 e le ore 13.00 sono stati condotti dei rilevamenti fonometrici presso i siti recettori e precisamente negli stessi punti α , δ , χ , λ e μ in cui è stato misurato il rumore residuo di cui alla tabella 3, per valutare i livelli di immissione sonora.

Nella tabella seguente si riportano i valori ottenuti, arrotondati a 0.5 dB:

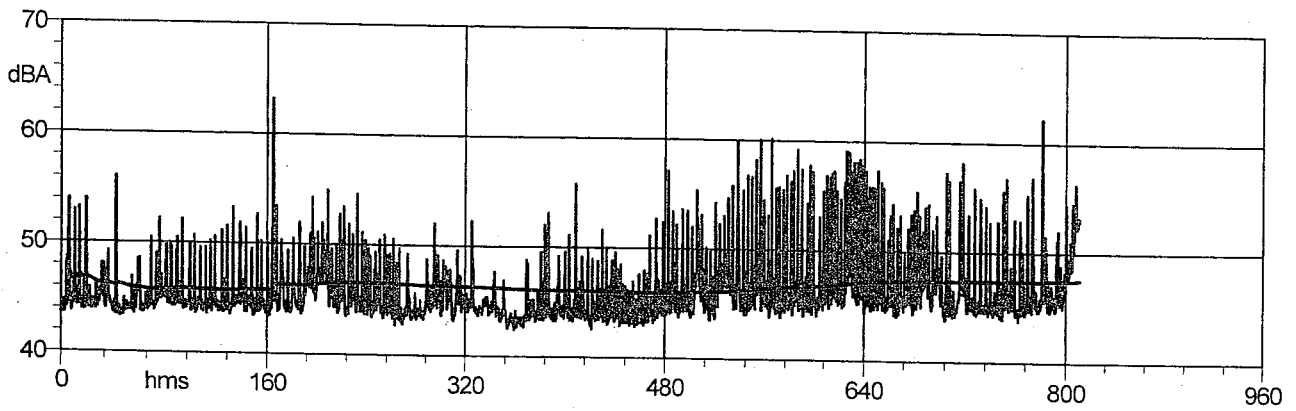
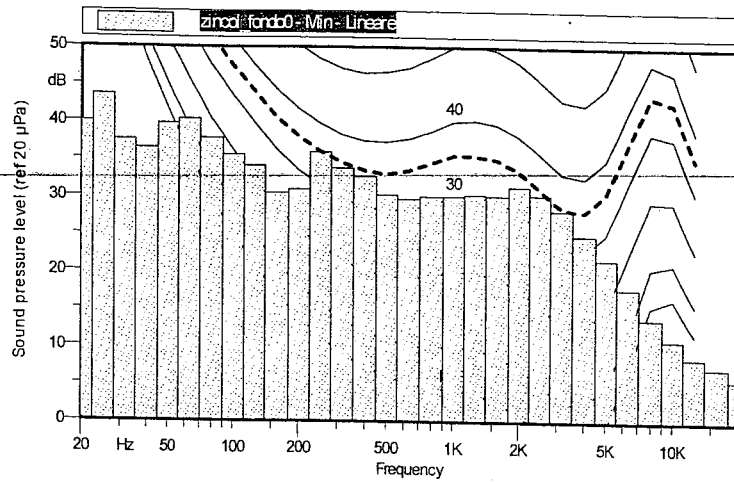
Punto di misura	SITO RECETTORE	Leq misurato dB(A)	Limite di immissione Zonizzazione acustica Comune di Maiolati Spontini Classe II o III PERIODO DIURNO dB(A)
α	A	50.0	55
δ	D	56.5	60
χ	H	57.0	60
λ	L	57.5	60
μ	M	56.5	60

Tabella 4

Non sono emerse componenti tonali e/o impulsive.

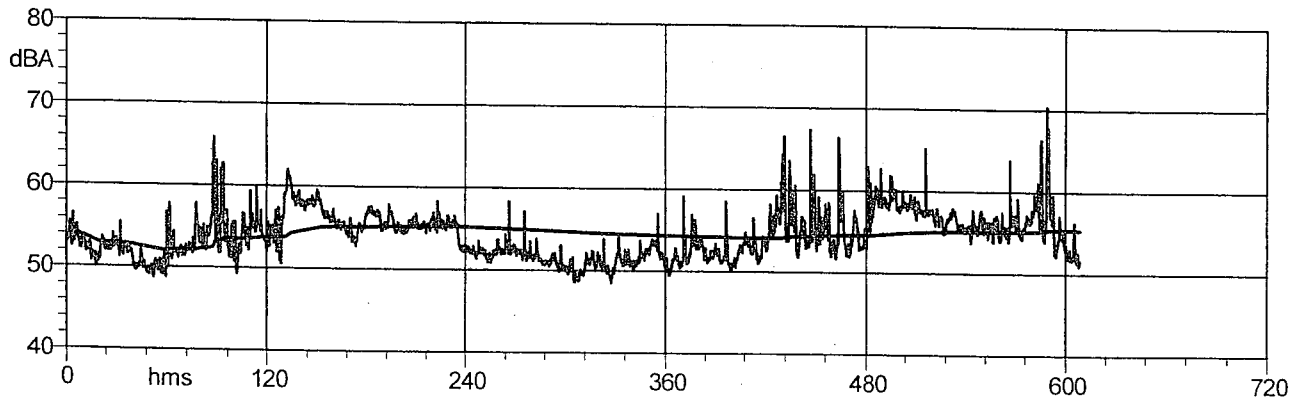
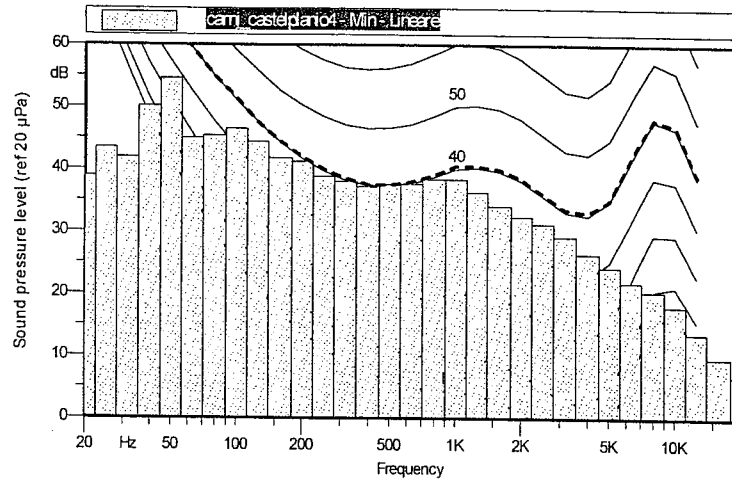
Di seguito si riportano in forma grafica le misure eseguite.

PUNTO α



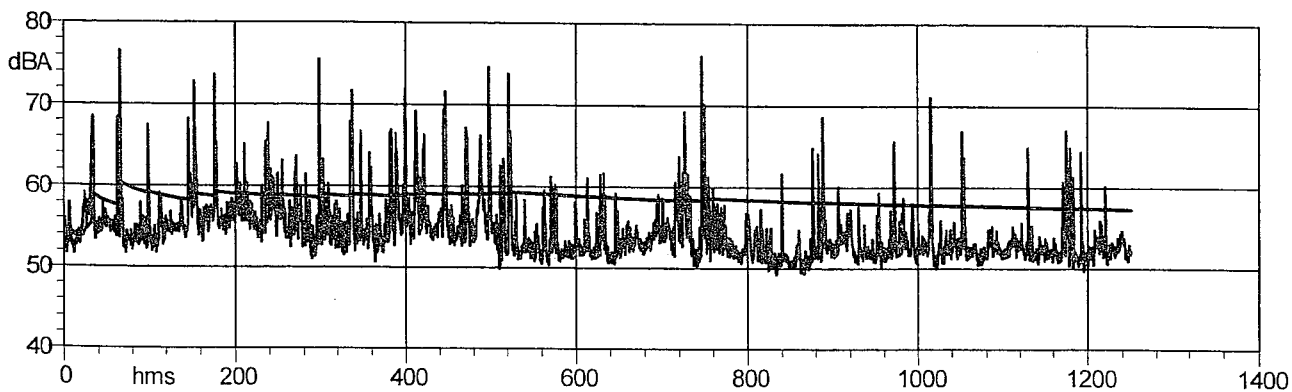
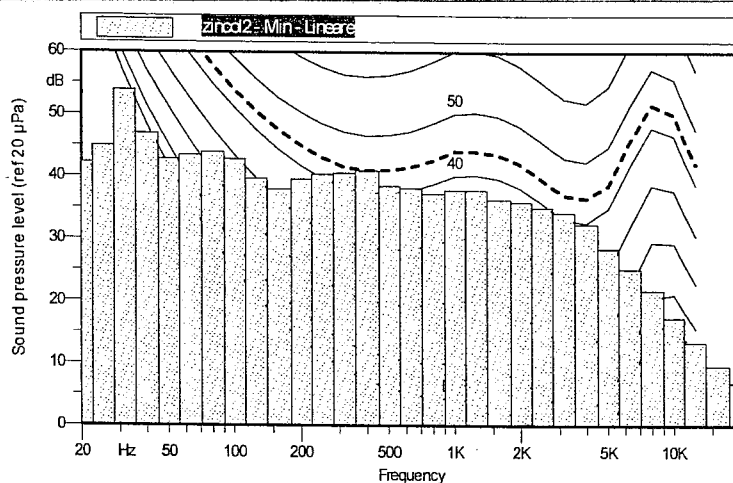
Leq = 49.8 dBA

PUNTO 8



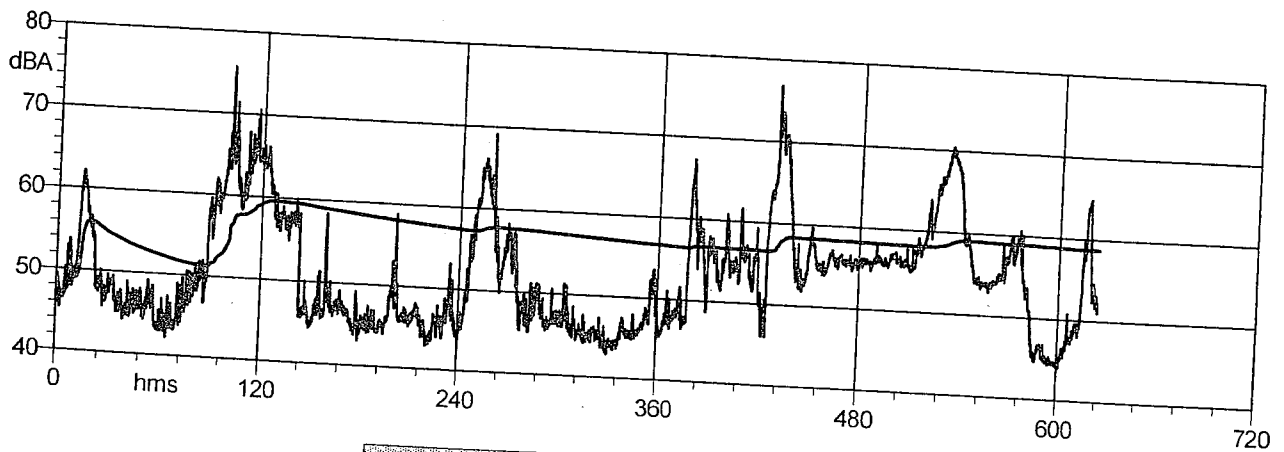
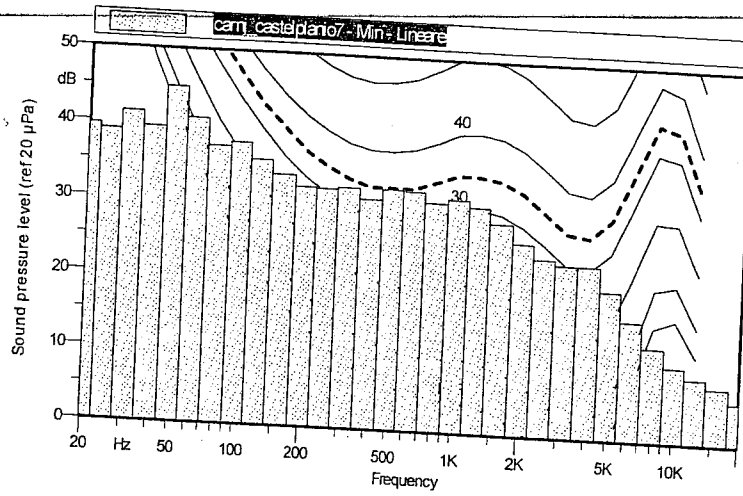
Leq = 56.6 dBA

PUNTO χ



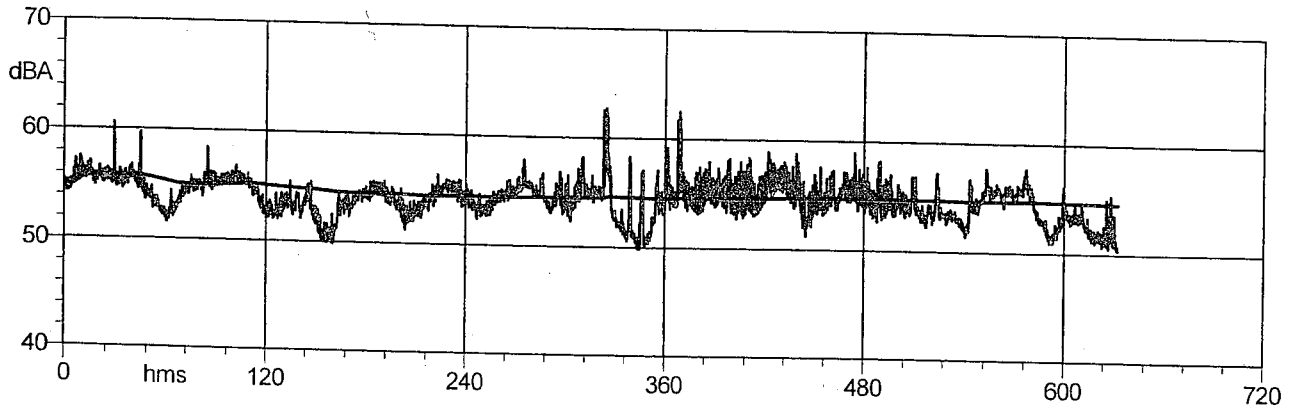
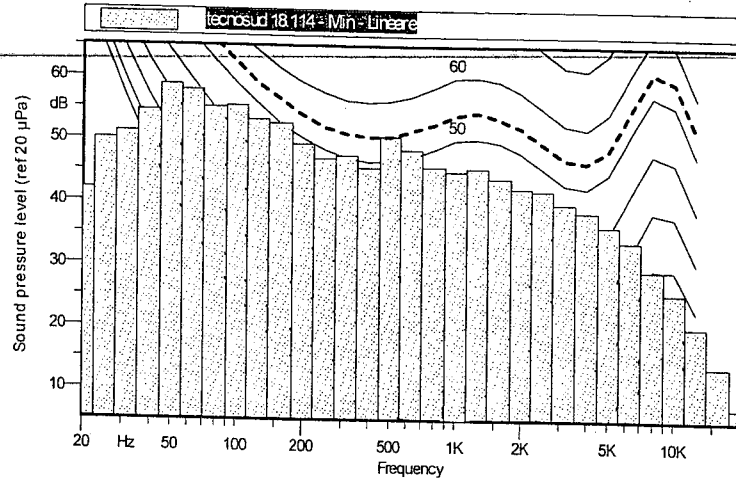
Leq = 57.2 dBA

PUNTO λ



Leq = 57.5 dBA

PUNTO μ



Leq = 56.3 dBA

Le misurazioni sono state condotte con misuratore di livello sonoro costituito dall'analizzatore SINUS SondBOOK 6052 di Classe 1, dotato di capsula microfonica GRAS da 1/2 pollice modello 40AQ e preamplificatore GRAS 26CA e calibrato con calibratore B&K mod. 4231.

Tutte le misurazioni, eseguite secondo quanto dettato dal D.M. 16.03.1998, sono state condotte in condizioni di cielo leggermente coperto, di vento debole e con microfono munito di cuffia antivento.

Dal confronto di tali valori con quelli di rumore residuo misurati e riportati in tabella 3 è possibile valutare il rispetto del limite differenziale e calcolare il relativo livello di emissione come riportato alle tabelle seguenti:

Punto di misura	DIFFERENZIALE DIURNO Leq misurato dB(A)	Limite differenziale PERIODO DIURNO dB(A)
α	4.5	5
δ	2.0	
χ	0.5	
λ	0.5	
μ	1.0	

Tabella 5

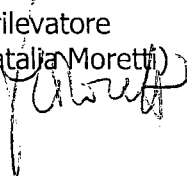
Punto di misura	EMISSIONE DIURNA Leq calcolato dB(A)	Limite di emissione Zonizzazione acustica Comune di Maiolati Spontini Classe II o III PERIODO DIURNO dB(A)
α	48.7	50
δ	54.4	55
χ	54.2	55
λ	54.7	55
μ	54.0	55

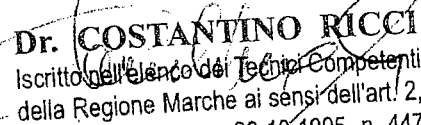
Tabella 6

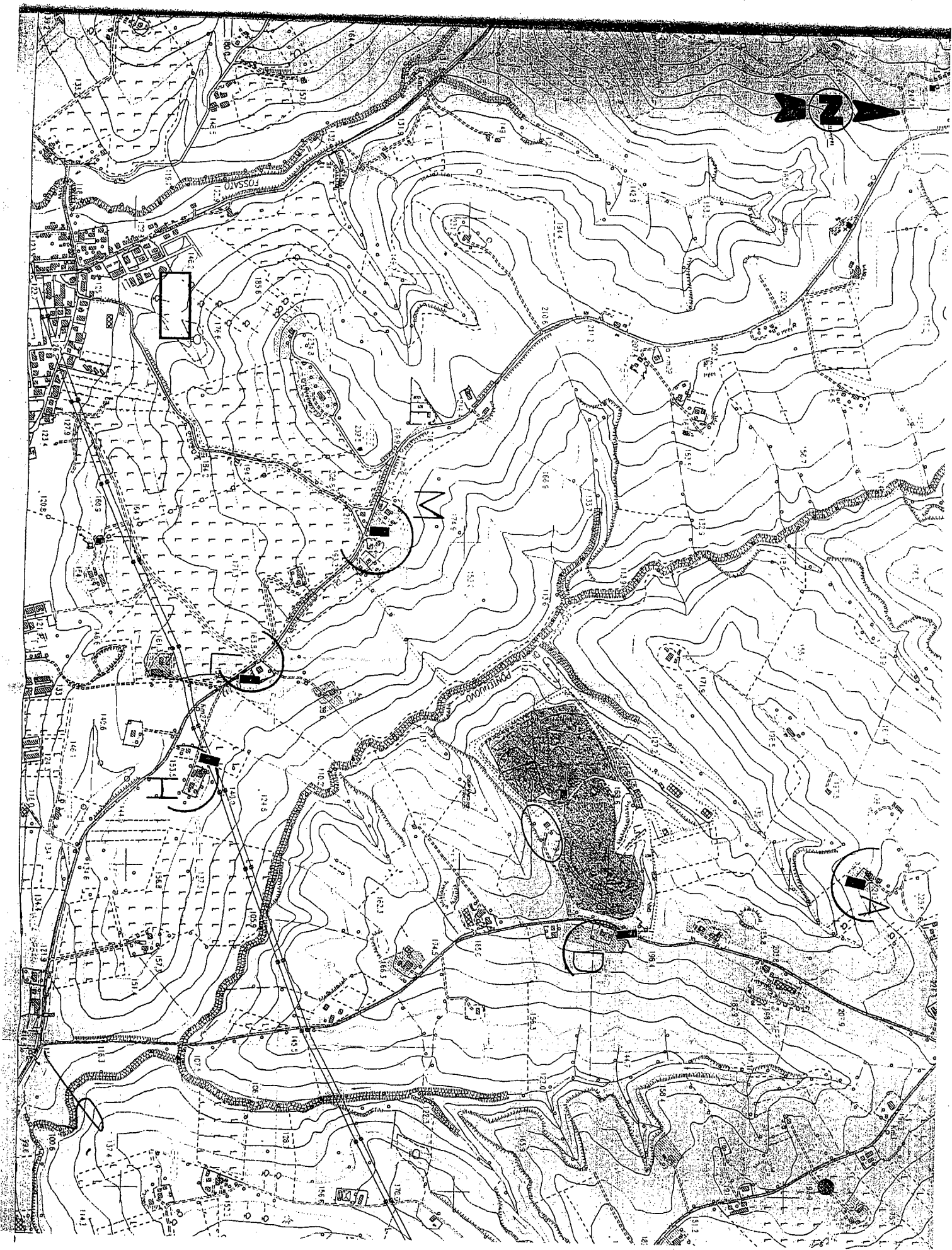
CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti emerge, per la discarica So.Ge.Nu.S. S.p.A. sita in Località Cornacchia a Maiolati Spontini, una situazione di piena accettabilità dal punto di vista acustico poiché i rilevamenti effettuati evidenziano, in corrispondenza dei limitrofi recettori, il rispetto dei limiti di immissione e di emissione assoluti e dei livelli di immissione differenziali imposti dalla zonizzazione acustica adottata dal Comune di Maiolati Spontini.

Jesi, 25 novembre 2009

il rilevatore
(Dr. Natalia Moretti)



Dr. COSTANTINO RICCI
Iscritto nell'elenco dei Tecnici Competenti
della Regione Marche ai sensi dell'art. 2,
c. 6 e 7 della Legge 26-10-1995, n. 447



SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration ServiceCENTRO DI TARATURA 163
Calibration Centre**Spectra Srl**
Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MI) - Italia039 6133235
spectra@spectra.it
www.Spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 3996**
Extract of Calibration Certificate No. 3996

Data di Emissione 2008/12/17

Date of Issue

Destinatario IGIENSTUDIO Srl

Addressee

V.le del Lavoro 37/b
JesiCondizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione 985,8 hPa

Temperatura 21,6 °C

Umidità Relativa 40,8 %

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N° Serie/Matricola
Calibratore	Bruel & Kjaer	BK 4231	2552771

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**
Calibration Centre**Spectra Srl**
Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MI) - Italia039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 4470**
Extract of Calibration Certificate No. 4470Data di Emissione 2009/05/26
*Date of Issue*Destinatario IGIENSTUDIO Srl
*Addressee*V.le del Lavoro 37/b
Jesi**Condizioni ambientali durante la misura***Environmental parameters during measurements*

Pressione 992,4 hPa

Temperatura 23,6 °C

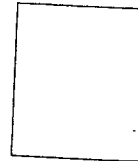
Umidità Relativa 41,4 %

Strumenti sottoposti a verifica*Instrumentation under test*

Strumento	Costruttore	Modello	N° Serie/Matricola
Fonometro	SINUS GmbH	Soundbook >EXT<	06052
Microfono	GRAS	40AQ	38146
Preamplificatore Mic		26CA	55227

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**
Calibration Centre**Spectra Srl**
Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MI) - Italia039 6133235
spectra@spectra.it
www.Spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 3995**
Extract of Calibration Certificate No. 3995Data di Emissione 2008/12/17
Date of IssueDestinatario IGIENSTUDIO Srl
AddresseeV.le del Lavoro 37/b
Jesi**Condizioni ambientali durante la misura**
Environmental parameters during measurements

Pressione 986,5 hPa

Temperatura 23,8 °C

Umidità Relativa 41,2 %

Strumenti sottoposti a verifica
Instrumentation under testStrumento
Fonometro
MicrofonoCostruttore
BRUEL&KJAER
Bruel&KjaerModello
B&K 2236
B&K 4188N°Serie/Matricola
2015086
1903229Il Responsabile del Centro
Head of the CentreCaglio Emilio
